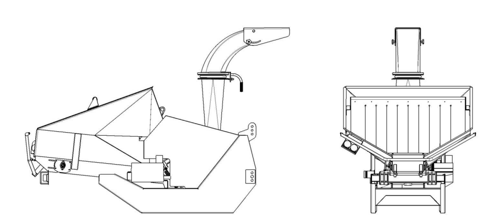
VIPER PTO



MANUAL TÉCNICO

EXPERTO ASTILLADORA MÓVIL



www.ts-industrie.eu



ÍNDICE

PATENTE DE INVENCIÓN ____ 4

INTRODUCCIÓN ____ 5 - 6
EMPLAZAMIENTO DEL NÚMERO DE SERIE ____ 7
GARANTÍA ____ 8

SEGURIDAD ____ 9
SEGURIDAD GENERAL Y SIGNIFICADO DE LOS ADHESIVOS ____ 10 - 11
SEGURIDAD DE EMPLEO ____ 12
SEGURIDAD DE MANTENIMIENTO ____ 13
SEGURIDAD DE TRANSPORTE ____ 14

DESCRIPCIÓN GENERAL Y FUNCIONES ____ 15 - 17

ENTRADA EN SERVICIO ____ 18
CONTROL ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA ____ 18
ENTRADA EN SERVICIO ____ 19
PUESTA FUERA DE SERVICIO ____ 20

MANTENIMIENTO Y REVISIÓN ____ 21
LUBRICANTES RECOMENDADOS ____ 21
PERIODICIDAD DEL MANTENIMIENTO ____ 22
PUNTOS DE ENGRASE ____ 23 - 25
NIVELES DE ACEITE ____ 26
PRESIÓN DEL ALIMENTADOR SOBRE LA MATERIA ____ 27
DESMONTAJE PARA CAMBIO DE LAS CUCHILLAS Y DE LAS PASTILLAS DE LOS MARTILLOS ____ 28 - 29
DESMONTAJE PARA CONTROL DE LA CONTRACUCHILLA ____ 30
REGULACIÓN DE LAS CORREAS DEL ROTOR ____ 31
REGULACIÓN DE LA TENSIÓN DE LA CINTA METÁLICA ____ 32
CONTROL DE LA CINTA Y DE LA PLACA DE DESLIZAMIENTO ____ 33
TOMAS DE AIRE DE VENTILACIÓN ROTOR ____ 33
TANQUE HIDRAULICO ____ 34

DESCRIPCION Y MANIPULACIÓN ____ 35
SYSTEME ANTI BOURRAGE ____ 35 - 37
BOUTON D'ARRET D'URGENCE ____ 38

DIAGNÓSTICO GENERAL DE AVERÍAS ____ 39

ESPECIFICACIONES ____ 40

CIRCUITO ELÉCTRICO ____ 41

ESQUEMA HIDRÁULICO ____ 42

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD ____ 43

R E P U B L I Q U E   F R A N C A I S E



BREVET D'INVENTION

Code de la propriété intellectuelle-Livres VI

Patente de invención

Código de la propiedad intelectual — Libros VI

DECISIÓN DE EXPEDICIÓN

El director general del Instituto nacional de la propiedad industrial decide que la patente de invención n° ## #####cuyo texto aquí anexado es expedido a:
TS-industrie S.N.S. Sociedad anónima — FR

La expedición produce sus efectos para un periodo de veinte años a partir de la fecha de presentación de la solicitud, bajo reserva del abono de las cuotas anuales

Mención de la expedición se ha realizado en el boletín oficial de la propiedad industrial n° ##/## del ##.##.## (n° de publicación).

Hecho en París, el ##.##.##

El Director general del Instituto nacional
de la propiedad industrial

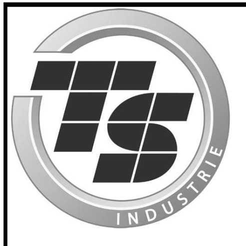
Le Directeur général de l'institut national de la propriété industrielle

D. HANGARD

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIETE
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersbourg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04
Télécopie : 01 42 93 59 30

ETABLISSEMENT PUBLIC NATIONAL   CREE PAR LA LOI N° 51-444 DU 19 AVRIL 1951



INTRODUCCIÓN

Ante todo, le agradecemos por haber elegido este material y de la confianza que nos ha manifestado.

A fin de obtener una satisfacción máxima, es importante leer con atención lo siguiente.

Aunque el aparato sea de una concepción simple y fácil a utilizar, le recomendamos leer con atención este manual antes de ponerle en servicio.

Seguro, eficaz y sin problema, su triturador de ramas necesita sin embargo por su parte que conozca las instrucciones de funcionamiento, de mantenimiento y de reparación contenidas en el presente manual.

Este manual del usuario cubre todas las funciones relativas a la puesta en marcha del triturador **VIPER PTO**. Consérvelo al alcance de la mano a fin de poder compulsarlo si necesario. Para informaciones adicionales, informaciones técnicas o si desea una copia suplementaria de este manual, contacte a su vendedor.



Consigna de seguridad:

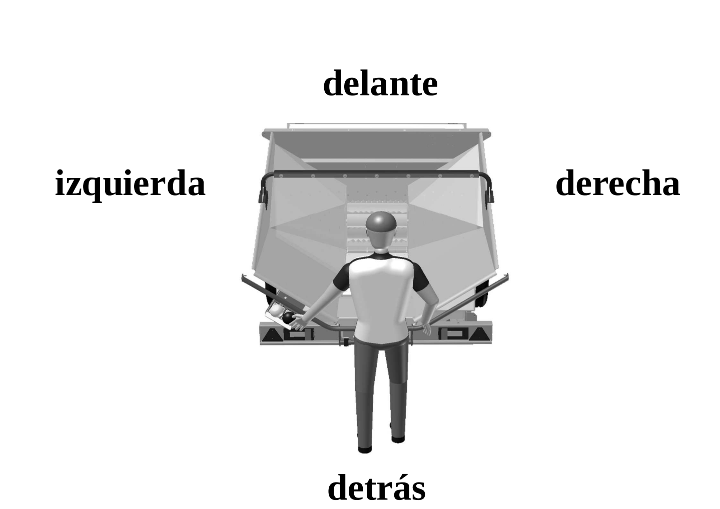
Esta máquina está **únicamente destinada al desmenuzado y la trituración de vegetales**.

Fuera del desmenuzado y de la trituración de vegetales, la máquina solo puede ser utilizada por personas **de más de 16 años**.

La máquina solo puede ser utilizada por alguien que esté **en buena condición física y que tenga ciertos conocimientos técnicos**

Los trabajos de mantenimiento deben ser efectuados por un **técnico cualificado**. Cualquier trabajo de montaje, de desmontaje y/o de mantenimiento especial deben ser efectuados por un distribuidor autorizado. Antes de trabajar o de proceder al mantenimiento del VIPER PTO, **retire siempre la llave de contacto**.

Orientación del operario: Las direcciones izquierda, derecha, delante y detrás son mencionadas en este manual, como lo ve el operario desde su puesto de trabajo, en frente de la tolva de alimentación





INTRODUCCIÓN

Consigna de seguridad:



Esta máquina está **únicamente destinada a la trituración de ramas.**
Fuera de la trituración de madera, y **vegetales**, la máquina **VIPER PTO** no puede ser utilizada para cualquier otra tarea.
La máquina solo puede utilizada por personas **de más de 16 años.**

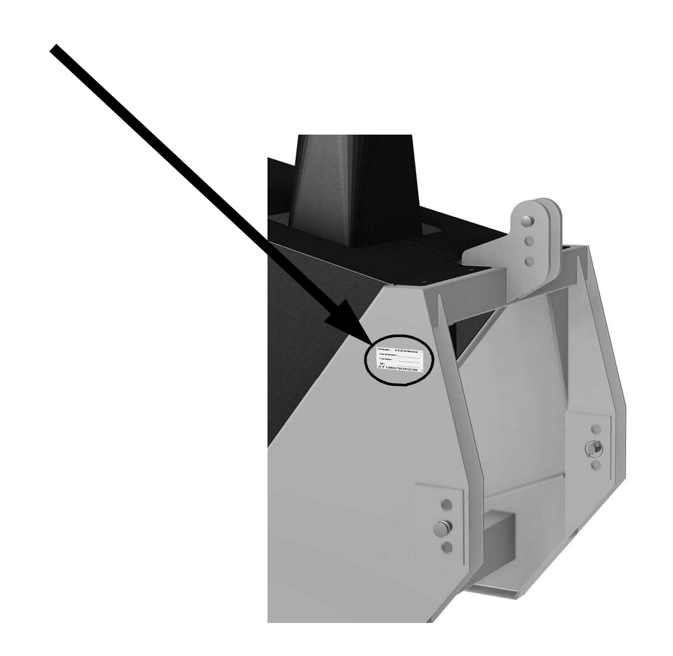
La máquina solo puede ser utilizada por alguien que esté **en buena condición y que tenga ciertos conocimientos técnicos.**
Los trabajos deben ser efectuados por un **técnico cualificado.** Cualquier trabajo de montaje, de desmontaje y/o de mantenimiento especial debe ser efectuado por un distribuidor autorizado. Antes de trabajar o de proceder al mantenimiento del **VIPER PTO**, **retire siempre la llave de contacto.**
Para el mantenimiento, siga escrupulosamente las instrucciones.
Elimine los trozos de hierro, plástico, goma o cualquier otro material que hubiera podido introducirse entre los deshechos.
Lleve siempre gafas de protección, guantes de trabajo y protecciones auditivas;
La máquina no puede bajo ningún concepto servir a transportar materiales o personas.
La máquina no puede servir para empujar o tirar cualquier cosa.
El ácido de la batería es muy corrosivo. Es necesario evitar cualquier contacto con los ojos, la piel y las prendas. Aclarar las eventuales salpicaduras inmediatamente con agua y si se da el caso, consulte a un médico.
Antes de tocar al circuito eléctrico, siempre hay que desconectar el cable conectado al borne + de la batería.
Coloque siempre la batería fuera de alcance de los niños.
Para el mantenimiento, trabaje siempre en un lugar lo suficientemente iluminado.
Respete las normas de seguridad prescritas en el manual de utilización y de mantenimiento del motor.
Mantenga a los niños alejados cuando la máquina funciona o cuando procede a trabajos de mantenimiento. No trabaje en un local cerrado. No haga nunca funcionar el motor en un lugar no ventilado (riesgo de intoxicación por CO^2)



EMPLAZAMIENTO DEL NÚMERO DE SERIE

Cuando pide piezas de recambio o que necesita informaciones técnicas, procure tener siempre con Ud. el número de serie de su triturador **VIPER PTO.**

La placa constructor ***TS-industrie*** se encuentra en el chasis en la parte delantera derecha.



El Nº de serie se sitúa en el lugar indicado en la foto.

Número de serie





GARANTÍA

La sociedad ***TS-industrie*** garantiza las piezas de sus trituradores **VIPER** PTO contra cualquier defecto que pueda afectar el funcionamiento. La garantía se aplica en el caso en que los daños no son el resultado de una mala utilización, de abuso o de negligencia, de caso fortuito, de fuerza mayor o cualquier otra circunstancia fuera del control de ***TS-industrie***. Esta garantía es de un año a partir de la fecha de entrega al cliente y se limita a la sustitución de las piezas defectuosas o de la mano de obra.

RECLAMACIÓN DE LA GARANTÍA

Una reclamación en buena y debida forma deberá ser presentada por el comprador original a ***TS-industrie***, para inspección por un representante autorizado de la sociedad.

.

Esta garantía no se aplica a un triturador que hubiera sido modificado fuera de nuestros talleres y que, según las normas de *TS-industrie*, se vería afectado en su funcionamiento y su seguridad, su longevidad.

El VIPER PTO requiere potencia de 60 y 70 CV para el funcionamiento óptimo de la anti-atasco. Potencia de lo que sería el uso VarioStress inoperante, va junto con el deterioro prematuro de la transmisión y el rotor.

Esta garantía no se aplica a un molino que se ha modificado fuera de nuestros talleres y, según los estándares de SAELEN se verían afectados en su funcionamiento, seguridad y durabilidad, especialmente a raíz de la utilización de un tractor de gran tamaño.

Esta garantía no cubre las piezas y los accesorios que ya son garantizados por su fabricante y cuyo servicio está cubierto por la administración del mismo. Los artículos de servicios como los lubrificantes, correas, pintura y otros no son sujetos a ninguna garantía.

MANUAL DEL UTILIZADOR

El comprador reconoce haber recibido las instrucciones que conciernen el buen funcionamiento del triturador y reconoce además que ***TS-industrie*** no asume ninguna responsabilidad que resulte de la utilización de su producto que no sea descrita en el manual del utilizador suministrado durante la compra.

NO SE OLVIDE REGISTRAR SU GARANTÍA. DE LO CONTRARIO PERDERÁ SU VALIDEZ



SEGURIDAD

Es responsable de la utilización con toda seguridad y del mantenimiento de su triturador de ramas. Debe verificar que cualquier persona que lo utilice, mantenga y trabaje al rededor del aparato tenga conocimiento de los métodos de operación y mantenimiento y de lo que esté relacionado con las medidas de seguridad a tomar tal como se menciona en el presente manual. El manual del utilizador le informa de las prácticas de seguridad a adoptar durante la utilización del triturador de vegetales.

Recuerde que Ud. es la persona encargada de la seguridad. Buenas precauciones le protegerán así como lo que le rodean. Controle que CUALQUIER PERSONA que trabaje con este aparato sepa como proceder y hacer el mantenimiento. Es muy importante prevenir los accidentes. Para evitar cualquier herida, respete las medidas de seguridad que aparecen en este manual.

- Antes de utilizar el triturador de vegetales, cualquier propietario debe comunicar a los operarios o a los empleados eventuales las instrucciones de utilización.

- El dispositivo más importante de seguridad de este material es un operario seguro. Es el deber de cualquier operador leer y entender todas las instrucciones de seguridad y de operación y seguirlas escrupulosamente. De hecho, se evitará cualquier accidente.

- Nadie puede manipular el triturador **VIPER** si no ha leído y entendido cualquier instrucción sobre este tema. Un operario sin formación se impone e impone cualquier otra persona al riesgo de accidente

- **No se permite modificar el material de cualquier manera. Cualquier modificación no autorizada podría afectar el funcionamiento o la seguridad y eventualmente, recortar la duración de vida del equipo.**

¡PIENSE PRUDENCIA!
TRABAJE CON TOTAL SEGURIDAD



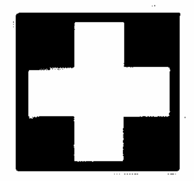
SEGURIDAD GENERAL

Significado de los adhesivos de seguridad.

Antes de manejar, mantener, desbloquear o ajustar la trituradora hay que leer y entender el manual del usuario y todos los símbolos de seguridad.



Hágase con un botiquín de primeros auxilios para los casos de accidente.
Colóquelo en un lugar bien visible.



Hágase con un extintor portátil. Colóquelo en un lugar bien visible.



Lleve prendas protectoras adecuadas. A continuación se indican algunas sugerencias, pero no se limite sólo a ellas:

-Casco y auriculares de protección

-Botas protectoras con suela antideslizante y suela de acero





-Gafas de protección

-Guantes gruesos y prenda impermeable



-Peligro, riesgo de corte por cuchillas en rotación

No trabaje nunca sin protector.

Cuando maneje la trituradora, mantenga alejada a la gente, especialmente a los niños.



SEGURIDAD GENERAL

Significación de los adhesivos de seguridad.



Atención, riesgo de quedar atrapado.

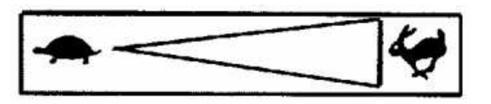


No subir nunca en la tolva motriz en funcionamiento.

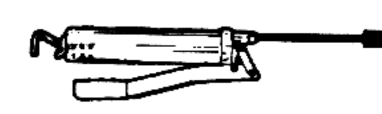
No desmontar ni abrir las trampillas de inspección ni las tapas de protección de los órganos de corte.



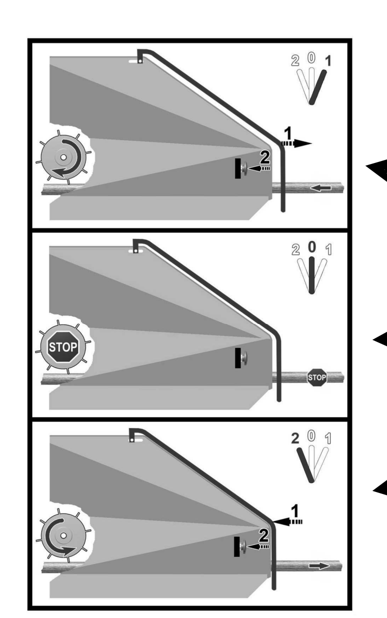
Velocidad mínima del régimen motor



Velocidad máxima del régimen motor



Punto de engrase



Mandos de giro del rodillo conductor:

Trituracion de materiales (marcha adelante)

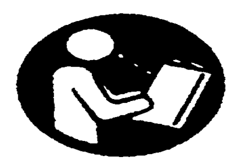
Parada del giro del rodillo condictor

Extraccion de marteriales (marcha atr)



SEGURIDAD DE MANEJO

1) Leer y entender el manual del usuario así como todos los signos de seguridad antes de cualquier maniobra de operación, de servicio, de ajuste, de reparación o de desbloqueo.



2) Instalar y asegurarse que todos los protectores y los guardas están bien fijos antes de arrancar o de trabajar.

3) Conservar las manos, los pies, el cabello así como las ropas fuera de alcance de las piezas móviles.

4) Antes de proceder al mantenimiento, al ajuste, a la reparación o al desbloqueo de la máquina, poner el motor al ralentí con la empuñadura de gases, esperar que todas las piezas en movimiento estén paradas, parar el motor.

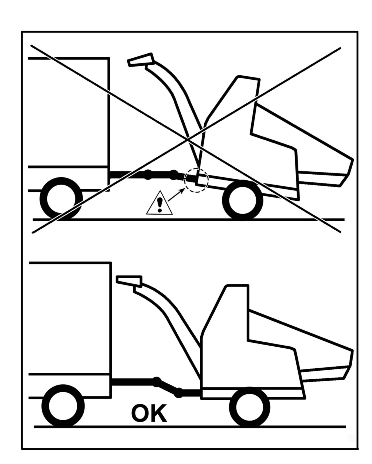
5) Poner todos los comandos en el neutro antes de arrancar la máquina.

6) Alejar a la gente y especialmente a los niños antes de la puesta en marcha.

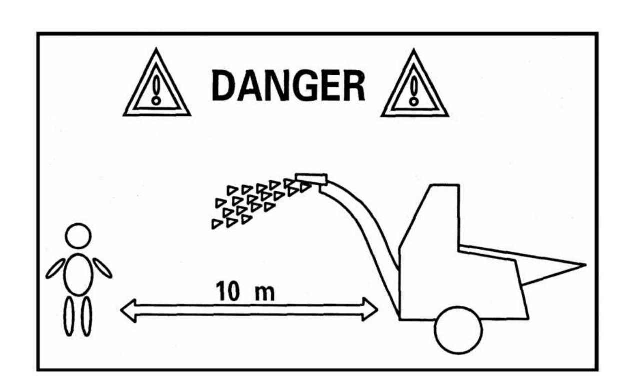
7) Llevar los protectores apropiados al trabajo a ejecutar.

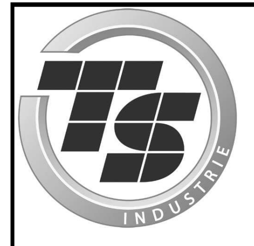
   

8) Enganche siempre la maquina a la horizontal. A fin de evitar cualquier basculamiento de la máquina, trabaje siempre en posición horizontal si la máquina está desenganchada



9) Durante la trituración, riesgo de proyección de virutas en un radio de 10 metros..





SEGURIDAD DE MANTENIMIENTO

1) Seguir todas las indicaciones contenidas en el manual del usuario que concierne el funcionamiento, el mantenimiento y la seguridad.

2) Antes de proceder al mantenimiento, al ajuste, a la reparación o al desbloqueo de la máquina, poner el motor al ralentí con la empuñadura de gases , desembragar la máquina y esperar que todas las piezas en movimiento estén paradas, parar el motor, retirar la llave de contacto

3) Asegurarse que todos los protectores y guardas estén bien fijados tras un mantenimiento o una intervención en el triturador.

4) **¡Atención!** Guardar las manos, el cabello así como las prendas fuera de alcance de las piezas móviles.

5) Instalar y controlar que todos los protectores y todos los guardas estén bien fijados antes de arrancar o de trabajar.

6) No llevar nunca prendas mal cortadas, demasiado amplias o deshilachadas cuando trabaja en componentes del sistema de mando.

! ATTENTION !

Leer el manual técnico antes de la utilización.

El carburante debe estar exento de agua e impurezas.

Verificar que los tornillos están bien apretados tras 30 h y cada 150 h.

Respetar la periodicidad de los engrases.

No desatascar la máquina con el arrancador o el embrague.



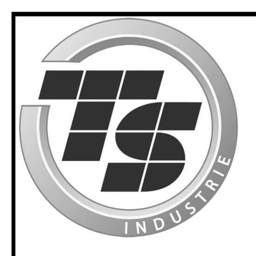
SEGURIDAD DE TRANSPORTE

1) Procure respetar las leyes del código vial en vigor.

2) Verifique que su equipo siempre esté provisto de luces de señalización propias y funcionales para los demás conductores.

3) Disminuya su velocidad sobre los caminos y superficies con baches.

4) Vacíe y limpie la tolva por completo todo rastro de ramas.



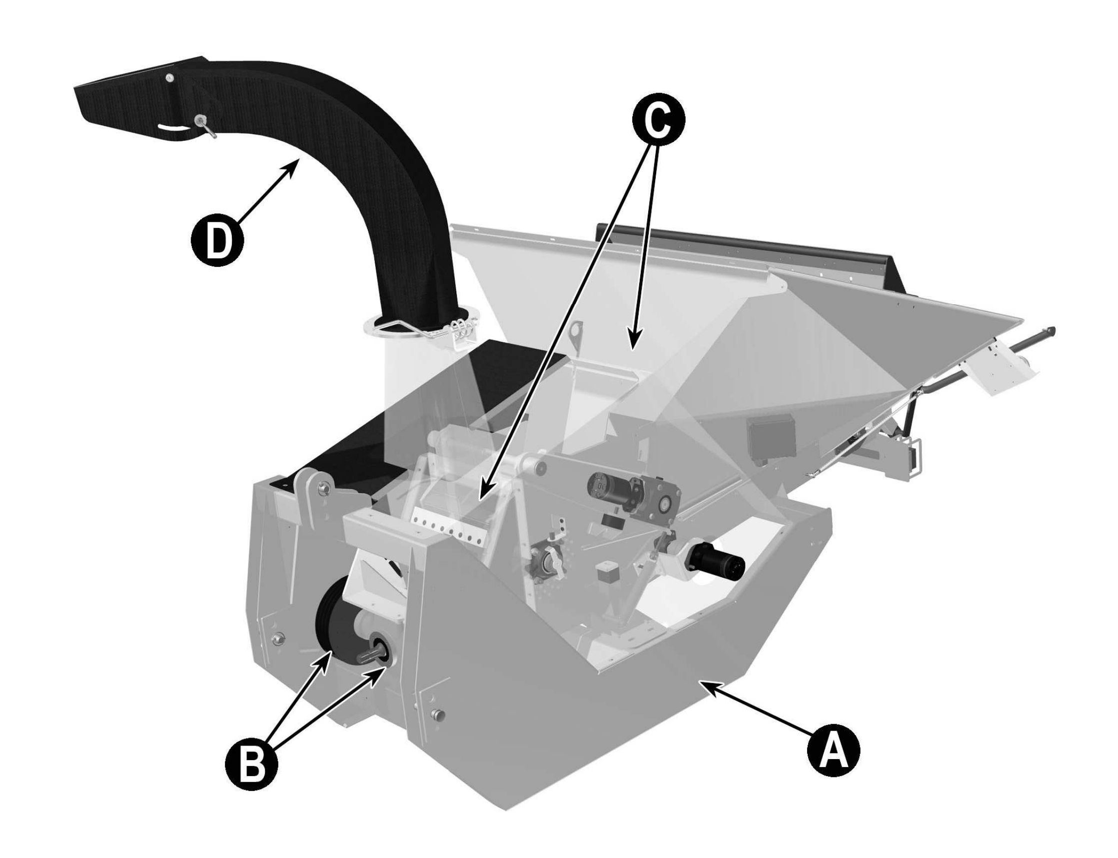
DESCRIPCIÓN GENERAL Y FUNCIONAMIENTO

DESCRIPCIÓN

El triturador **M**ulti **V**egetales **VIPER** PTO ***TS-industrie*** debe ser utilizado para la trituración de vegetales y ramas cuyo diámetro no supere 170 mm de diámetro.

La máquina incluye los elementos principales siguientes:

(A) : el chasis
(B) : diferentes transmisiones
(C) : la célula de trituración y su tolva de alimentación
(D) : la chimenea de evacuación



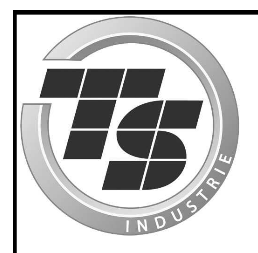


DESCRIPCIÓN GENERAL Y FUNCIONAMIENTO

A. El chasis.
El chasis del triturador sirve de soporte a los diversos componentes del VIPER PTO. Permite el desplazamiento de la máquina

B. Transmisiones
La energía proporcionada por la toma de fuerza 540 rev / min o 1000 rpm del tractor para girar el rotor se proporciona por medio de una carcasa de engranaje cónico **(1)** y un conjunto de poleas **(2).**

La bomba de aceite **(3)** del circuito hidráulico que se encuentra en la vivienda PTO; acciona los motores hidráulicos del conjunto cinta/alimentador.



DESCRIPCIÓN GENERAL Y FUNCIONAMIENTO

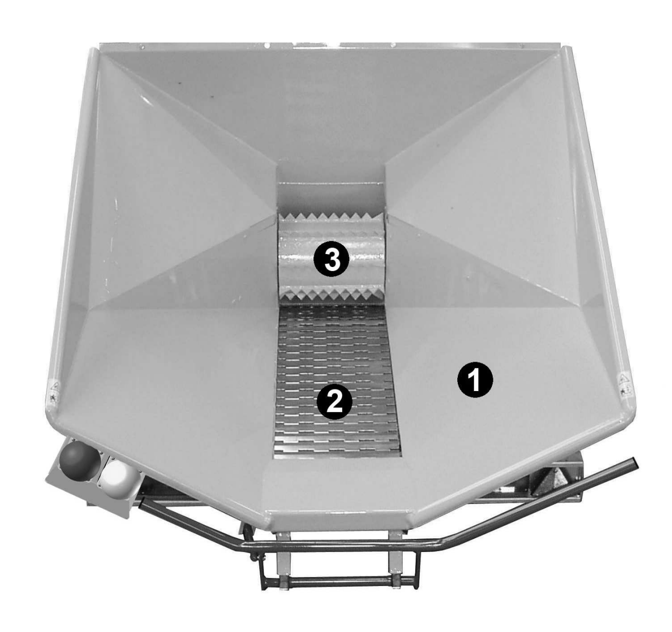
C. La célula de triturado.

Se compone de una tolva de alimentación **(1)**, de una cinta metálica **(2)**, de un rodillo alimentador **(3)** que consta de barras ranuradas y de un rotor que tritura la materia

Cinta y cilindro alimentador:

Transportan a velocidad constante la materia hacia el rotor de trituración. Un sistema anti-atascamiento detiene los mismos cuando la velocidad del rotor baja a un régimen demasiado bajo (atascamiento a nivel de la trituración), se ponen en rotación automáticamente cuando el rotor ha alcanzado una velocidad suficiente para triturar correctamente.

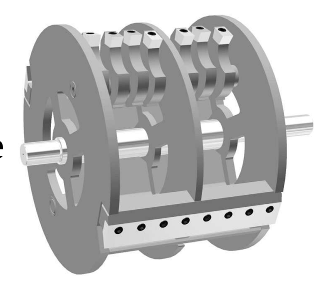
Pueden ser accionados en los dos sentidos de rotación (marcha adelante y atrás) con el pasamano que se encuentra debajo de la parte trasera de la tolva.

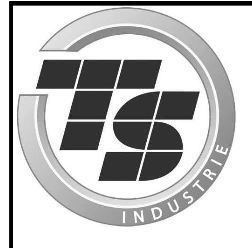


Rotor de trituración

Pieza maestra de la máquina, el mismo tritura la materia transportada por el rodillo de alimentación se pone en rotación accionando progresivamente la manecilla de embrague..

Su velocidad es fija.





ENTRADA EN SERVICIO

CONTROL ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

Cada operario debe leer y bien entender todas las inscripciones y debe tomar las medidas de seguridad descritas en esta sección para un funcionamiento seguro y eficaz del triturador. Se suministra al usuario una lista de controles antes de la utilización. Es importante tener en cuenta esta lista para la seguridad de todos así como para la conservación en buen estado de la máquina.

Antes de utilizar la máquina, los puntos siguientes deben ser verificados:
Ajuste la longitud de la unidad de cardán a su tractor, si la transmisión es demasiado largo, puede dañar la máquina, si es demasiado corto puede dañar los tubos de la transmisión.

- Verifique que los capots estén bien cerrados y bloqueados.

- Verifique que la máquina está correctamente aprovechada

- Verifique que las luces funcionan correctamente

- Verifique que la máquina está suficientemente lubricada según el plano de engrase indicado en el manual de utilización.



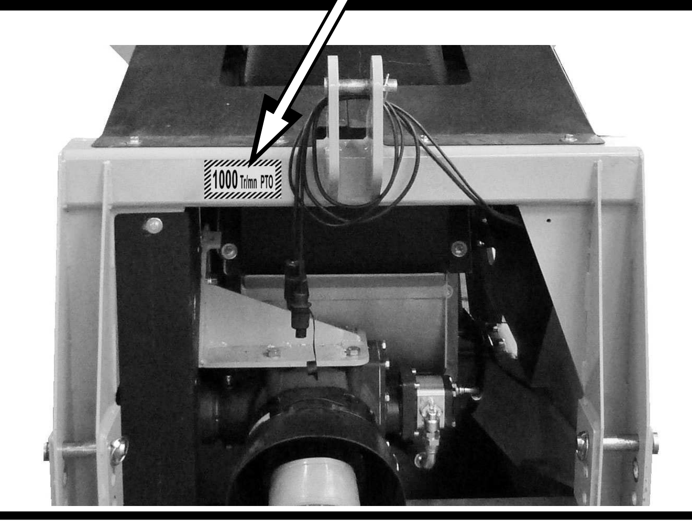
ATTENTION



- Se aseguró de que la velocidad de la TDF se indica en su máquina corresponde a la proporcionada por su tractor es de <u>540 rev / min</u> o <u>1000 rev / min</u>.

<u>Si este no es el caso, póngase en contacto con su distribuidor que traerá algunos cambios en el molino para pasar de un régimen a otro.</u>





ENTRADA EN SERVICIO

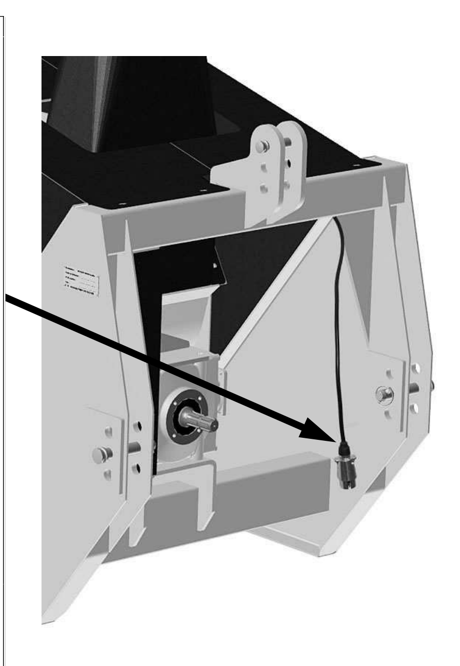
¡ATENCIÓN!

Si por una razón desconocida, el triturador tiene dificultad para triturar la materia y que debe pararlo: **¡¡¡no poner el motor en marcha sin haber eliminado la causa y retirar la materia fuera del rotor de trituración!!!**

¡ATENCIÓN!

Para el rodillo de alimentación para girar en avance y retroceso, es imperativo que el cable de la máquina está conectada a la iluminación de 7 polos del tractor, encender las luces y estar a la velocidad máxima.

NB: si lo desea, siempre es posible conectar iluminación independiente y anti-atasco mediante la adición de otra toma (cable blanco en el +12 V y el cable azul a la tierra).



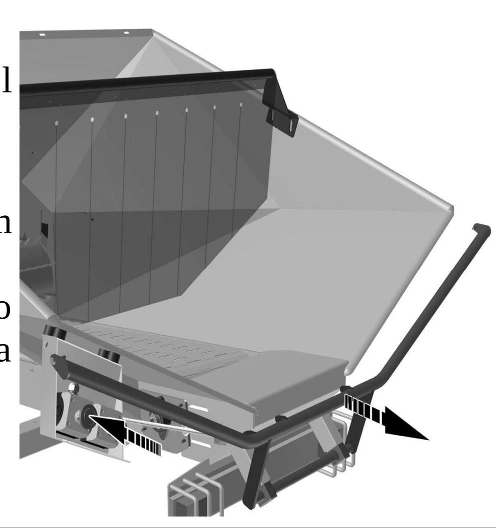
1) Conecte el cable de alimentación del tractor
2) Encienda las luces
3) Verificar el funcionamiento del botón de puñetazo y anti-atasco "VarioStress"

NB: sin la emergencia punto de interrupción detiene el suministro hidráulico y la fuente de alimentación de la carcasa VarioStress

4) Compruebe que la tapa de la chimenea está abierta.
5) Enganchar **progresivamente** la toma de fuerza del tractor.

6) Acelerar el motor a llevarlo a su velocidad máxima.
7) Habilitar adelante rollo tirando de la barandilla roja en ese entonces dar un impulso en el verde botón de reinicio.
8) Ajustar la velocidad del rodillo de alimentación girando el distribuidor perilla de control para mantener una velocidad de alimentación razonable.

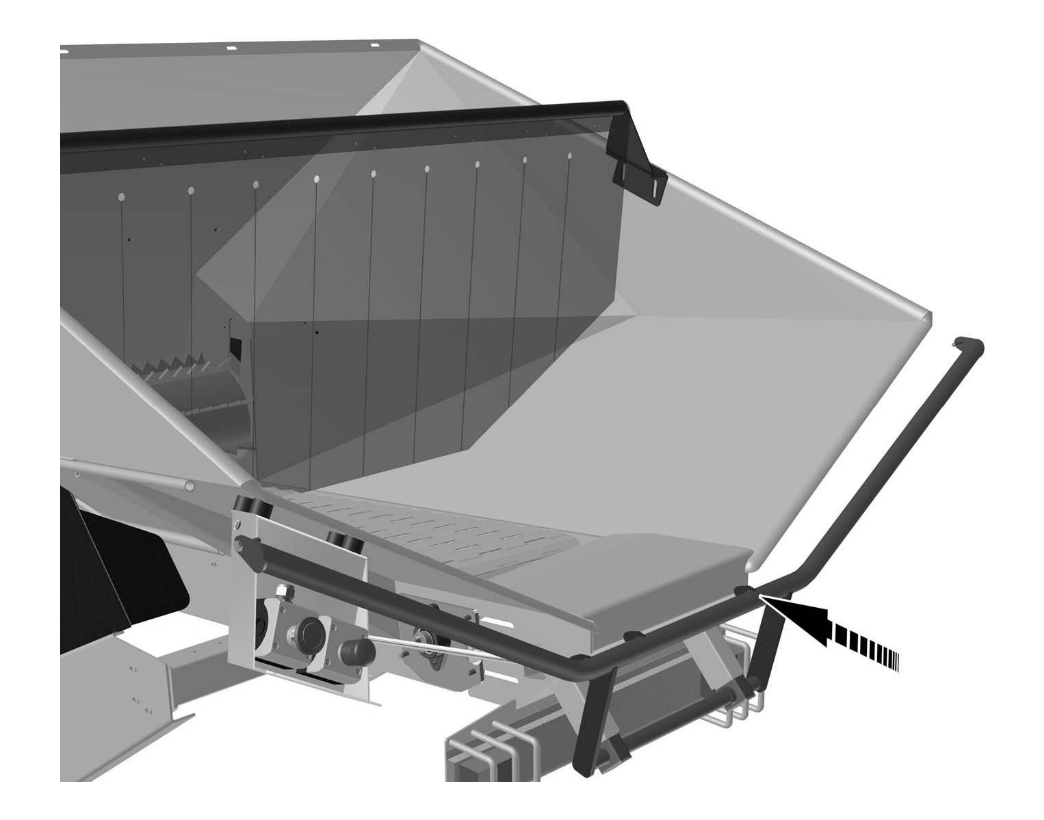
9) Comience molienda.



PUESTA FUERA DE SERVICIO

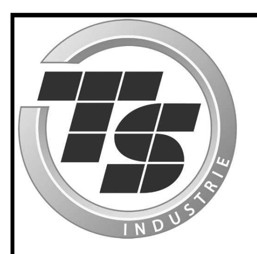
1) **Dejar que el triturador se vacíe durante unos minutos para eliminar totalmente los residuos de materias detrás del rodillo alimentador y en el cuerpo de trituración, lo que podría bloquear y dañar prematuramente el embrague durante el arranque siguiente.**

2) Empujar hacia adelante la barra de mando para detener el conjunto de rodillo alimentador / cinta



3) Colocar progresivamente la manecilla de acelerador de tractor al lento.

4) Desligar PTO de tractor



MANTENIMIENTO Y REVISIÓN



SEGURIDAD DE MANTENIMIENTO



1) Coloque el freno de aparcamiento, retire la llave de contacto y espere que todas las piezas móviles estén inmovilizadas antes de proceder al mantenimiento o a la reparación
2) Verifique que ha instalado correctamente todas las pantallas protectoras después de la intervención.

LUBRICANTE cantidad:



Aceite caso rodar suministrar: 1L
Aceite de caja PTO: 2,7L
Aceite hidráulico : 24L

LUBRICANTE preconizado:

1) Grasa para los martillos del rotor:
Utilice **imperativamente** una grasa resistente al agua tipo NLGI grado 3
"SAELEN BIOPLEX "

2) Aceite hidráulico:
Utilice un aceite de norma AFNOR NFE 48600 Tipos HV ISO VG 46
"MINERVA BIO HYDRO 46 "

3) Aceite caso rodar suministrar y caja PTO:
Utilice un aceite de grado SAE 80W90 EP API GL4/GL5
"MINERVA PBH EP 80W90 "



MANTENIMIENTO Y REVISIÓN

PERIODICIDAD DEL MANTENIMIENTO

Proceder a la lubricación y mantenimiento de la máquina, motor del tractor se detuvo, la llave fuera del contacto.

Nº de horas	Operaciones
Cada 15 h	-Engrasar los martillos del rotor
Cada 50	-Controlar la tensión de las correas de trasmisión del rotor(la primera vez 8h) -Controlar las cuchillas y los martillos -Engrasar los dos rodamientos del rotor -Engrasar transmisión cardán -Controlar la tensión de la cinta metálica (la primera vez a las 8h)
Cada 150	-Engrasar del cojinete del rodillo de alimentación -Engrasar los rodam. de los rodillos AV y AR de la cinta metálica -Cambiar el filtro el aceite hidráulico la primera vez y, luego, cada 500 horas (o cada 2 años) -Controlar el desgaste de la contracuchilla -Engrasar los cojinetes del eje de articulación del acarreador
Cada 400	-Controlar el desgaste del anillos martillos
Cada 500	-Cambiar el aceite hidráulico (o cada 2 años) -Cambiar el tamiz de aspiración del aceite hidráulico en el depósito (ver la página 33)

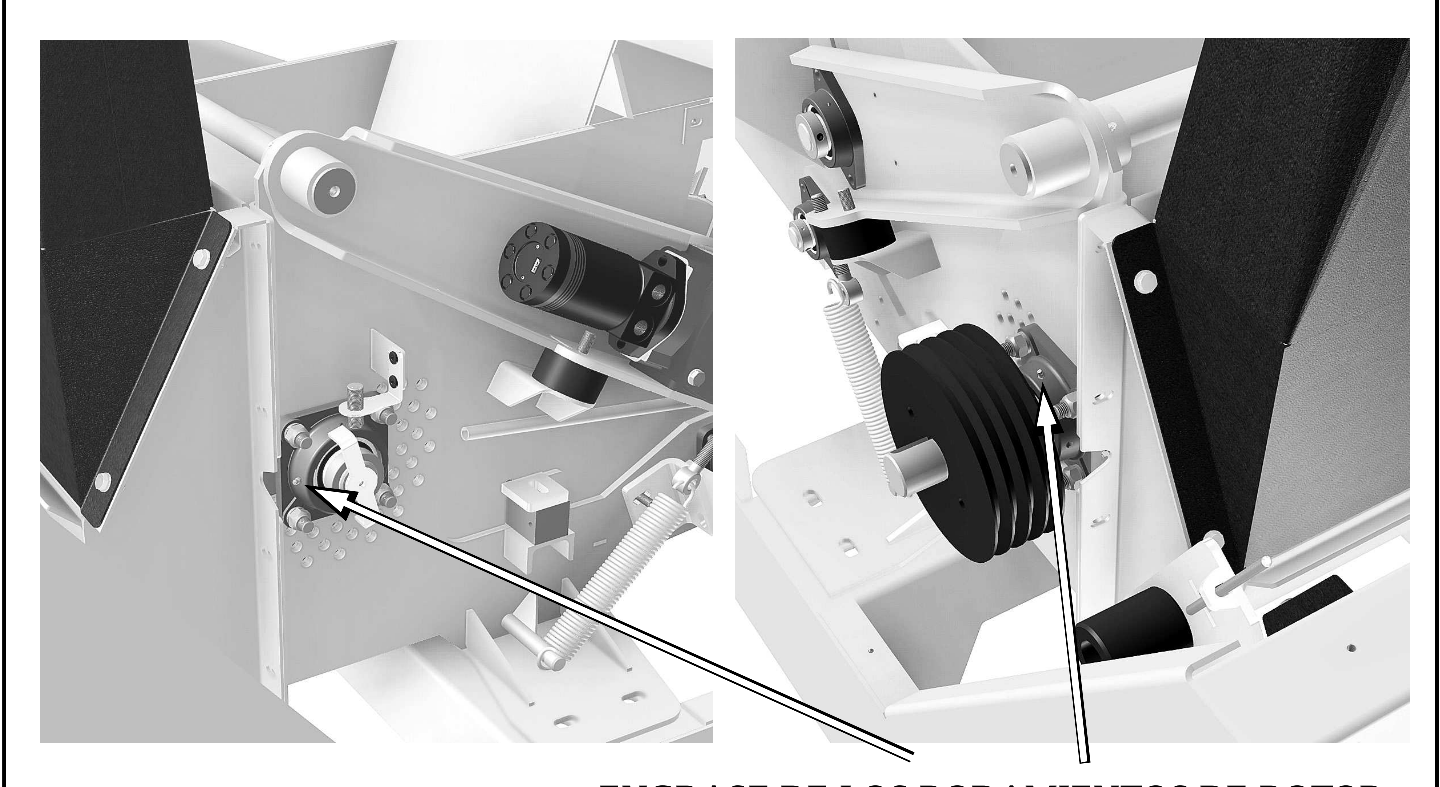


MANTENIMIENTO Y REVISIÓN

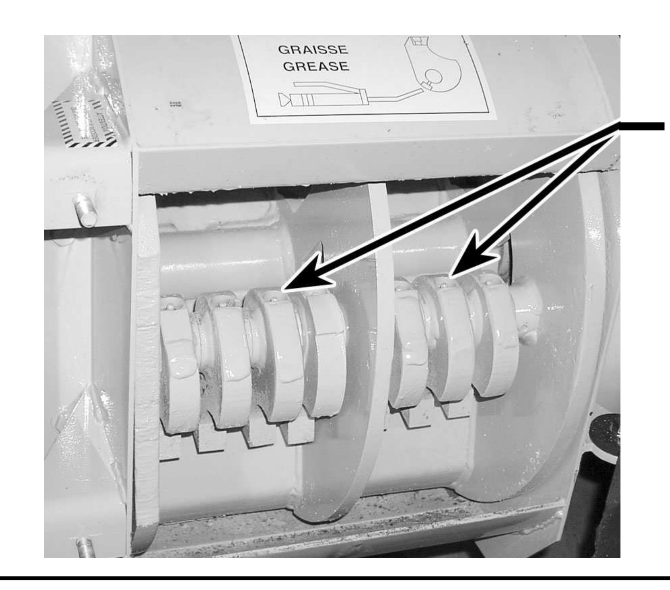
PUNTOS DE ENGRASE



Proceda al engrase y al mantenimiento de la máquina motor parado y llave de contacto retirada.



ENGRASE DE LOS RODAMIENTOS DE ROTOR



ENGRASAR LOS 14 MARTILLOS
(Consulte la página 28)



MANTENIMIENTO Y REVISIÓN

PUNTOS DE ENGRASE

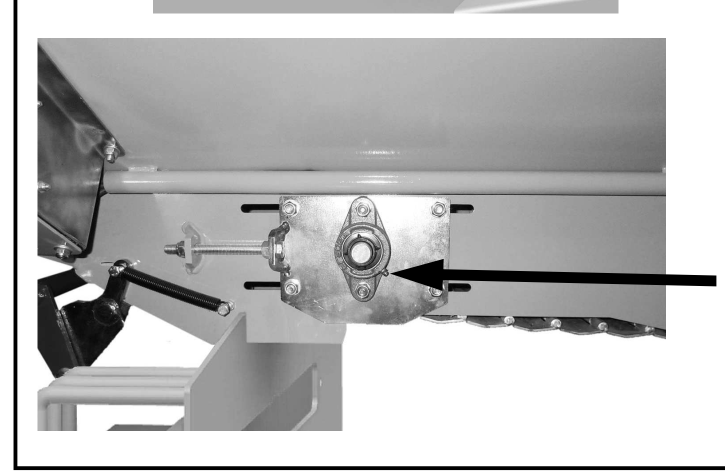


Proceda al engrase y al mantenimiento de la máquina motor parado y llave de contacto retirada.

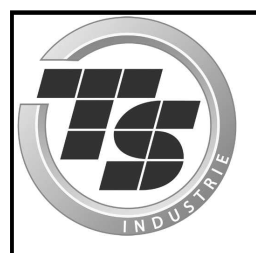
ENGRASE EJE DE ARTICULACIÓN BRAZO ALIMENTADOR

ENGRASE DEL COJINETE DE RODILLO ALIMENTADOR

ENGRASE DE LOS DOS COJINETES DEL RODILLO DELANTERO CINTA



ENGRASE DE LOS DOS COJINETES DEL RODILLO TRASERO CINTA

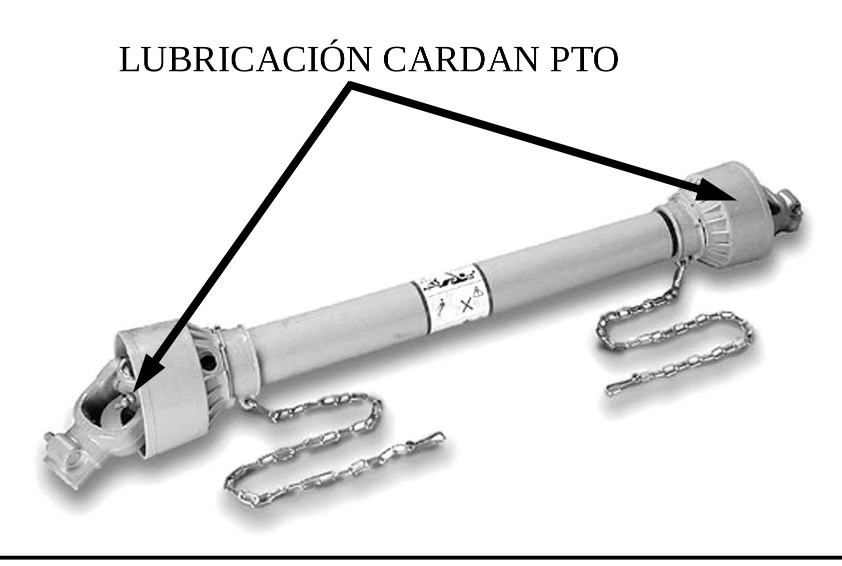


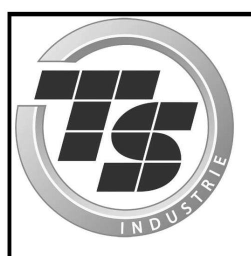
MANTENIMIENTO Y REVISIÓN

PUNTOS DE ENGRASE



TORRETA DE LA CHIMENEA



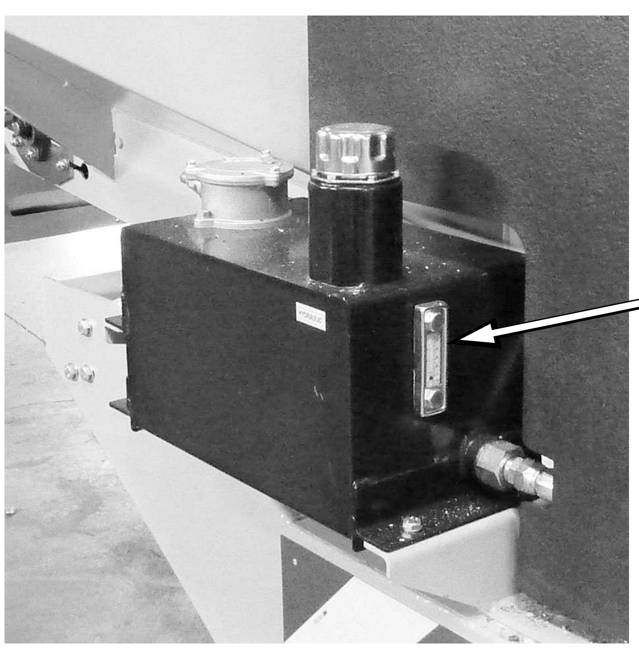


MANTENIMIENTO Y REVISIÓN

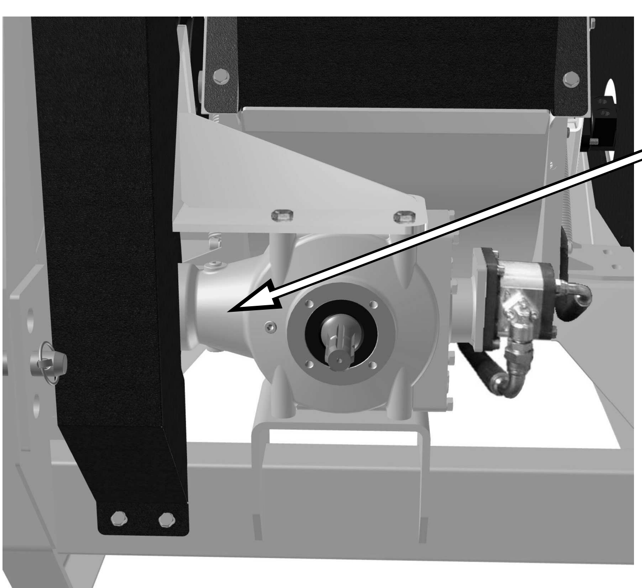
NIVEL DE ACEITE



NIVEL DEL REDUCTOR DE ALIMENTADOR
(el aceite debe fluir ligeramente por el orificio de este tapón)



NIVEL DEL DEPÓSITO HIDRÁULICO



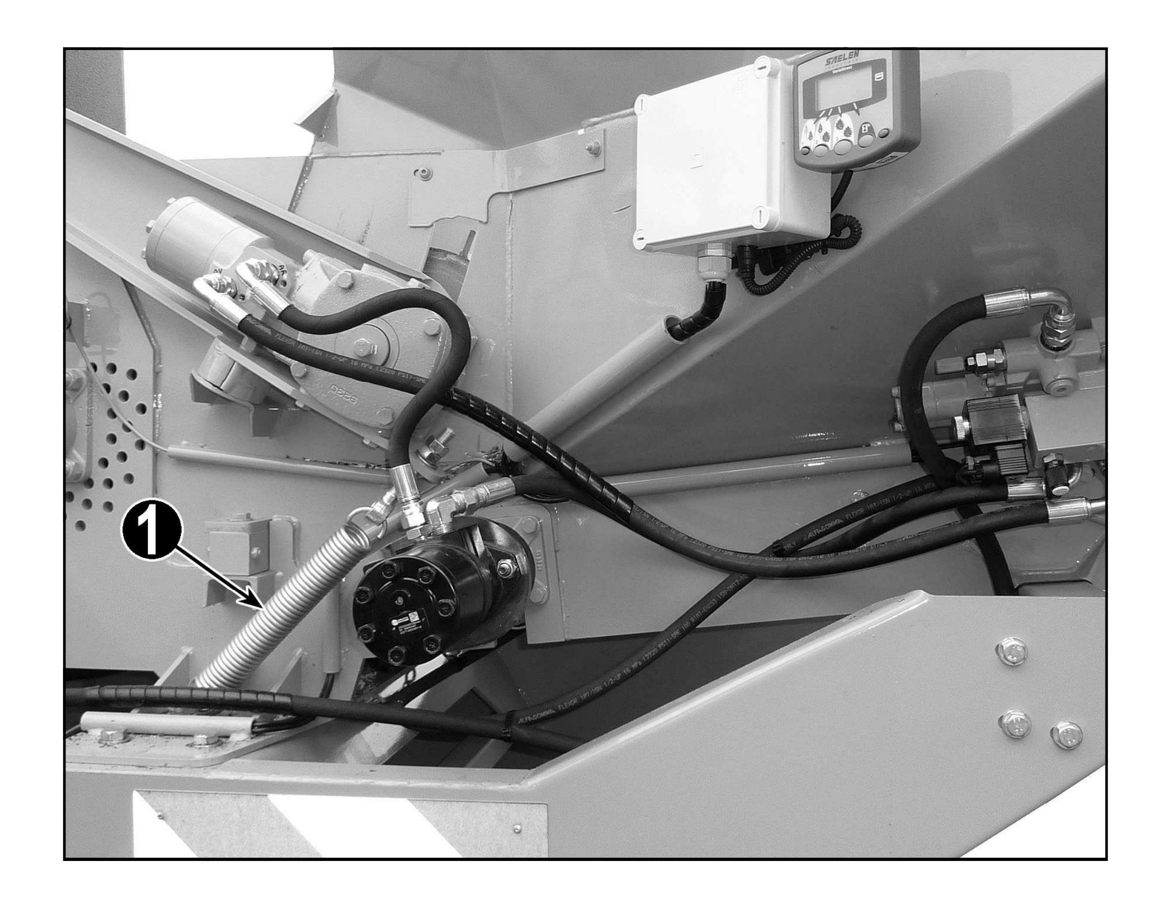
NIVEL DE ANGULO DE CAJA



MANTENIMIENTO Y REVISIÓN

PRESIÓN DEL ALIMENTADOR SOBRE LA MATERIA

El alimentador ejerce una presión sobre la materia gracias a los resortes **(1)**.

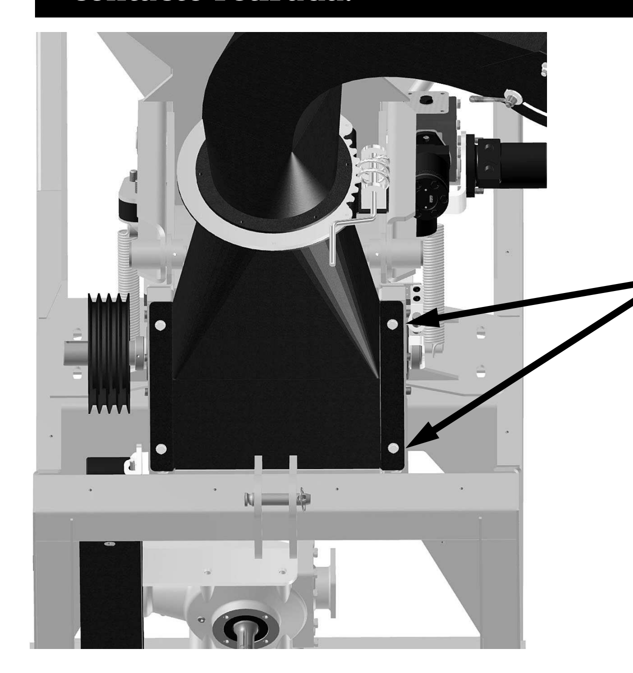




MANTENIMIENTO Y REVISIÓN

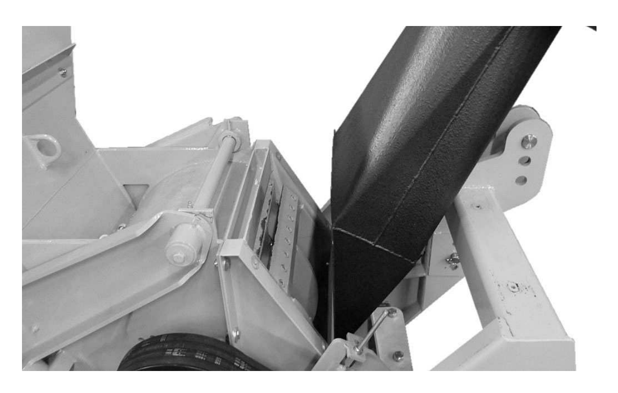
VERIFICACIÓN DE CUCHILLAS Y MARTILLOS

Proceda al engrase y al mantenimiento de la máquina motor parado y llave de contacto retirada.



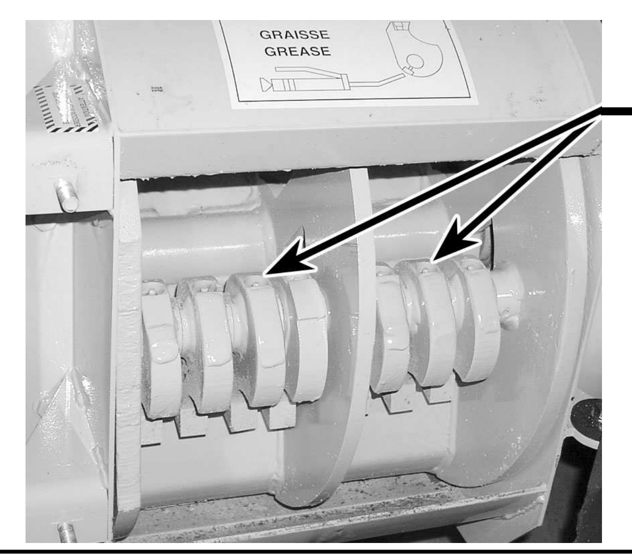
ENGRASE DE LOS MARTILLOS:

Para acceder al rotor:
-Retirar las tuercas Nylstop de cierre



-Gire la chimenea contra el enganche de 3 puntos

o retirar



-Limpiar los alojamientos de engrasadores detrás de los martillos con un pequeño destornillador o de un soplador.
-Engrasar los 14 martillos

(nota: No engrasar excesivamente; bastan ~2 bombazos por engrasador.
Un engrase excesivo acarrearía durante la rotación del rotor, una centrifugación del excedente de grasa contra la pared interna de la chimenea y un desliz incorrecto de la materia triturada.)

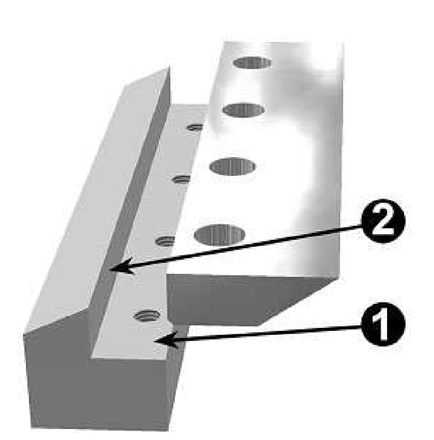


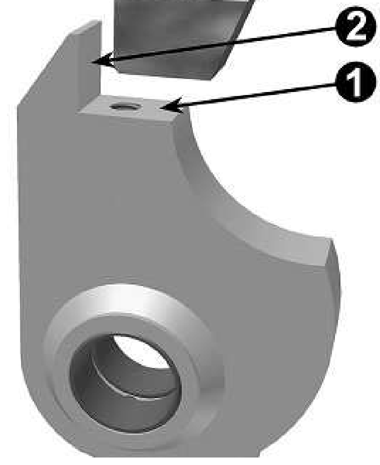
MANTENIMIENTO Y REVISIÓN

DESMONTAJE PARA SUSTITUCION DE LAS CUCHILLAS Y PASTILLAS DE MARTILLOS

Para esta intervención, es imperativo retirar la llave de contacto.

- Los tornillos 6 bocas huecas de sujeción de las cuchillas y pastillas de martillos son montadas en fábrica con un producto de fijación tipo **pegamento paras roscado LOCTITE normal 243**. Para su desmontaje, utilice una llave adaptada y en buen estado.
- Abrir la chimenea como se indica en página 26.
- Retirar todos los tornillos de las cuchillas y pastillas. (durante el remontaje, utilice únicamente tornillos nuevos **bien desengrasados**).
- Limpiar las caras de apoyo; asientos **(1)** y talones **(2)** ; de los cuchillos y pastillas de martillos.



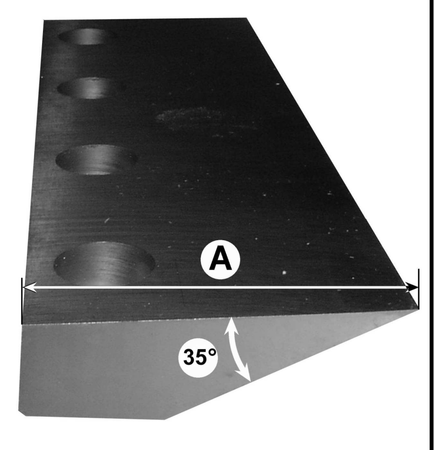


-Montar de nuevo las cuchillas afiladas de peso idénticas o nuevas.
IMPORTANTE: El afilado debe ser efectuado por un profesional en una máquina especialmente adaptada para ello y no con una amoladora.
Procurar también que el ángulo de **35°** del corte sea respetado.
La longitud mínima **(A)** tras afilado no debe ser inferior a 50 mm. (La longitud de la cuchilla nueva es de 60 mm)



procurar siempre montar tornillos nuevos bien desgrasados a fin que el pegamento de roscado pueda adherir correctamente.

-**Apretar los tornillos con pegamento de roscado al par de 16 M. Kgs controlando que las cuchillas y las pastillas estén bien en apoyo contra su talón.** Voir p.33
-Engrasar los ejes de martillos (~2 bombazos de grasa por martillo).
-Cerrar la chimenea y los capots.
-Arrancar el motor y dejar subir en temperatura durante unos minutos.
-Embragar progresivamente el rotor y acelerar hasta régimen máximo para asegurarse que ninguna vibración anormal perturbe el buen funcionamiento de la máquina.





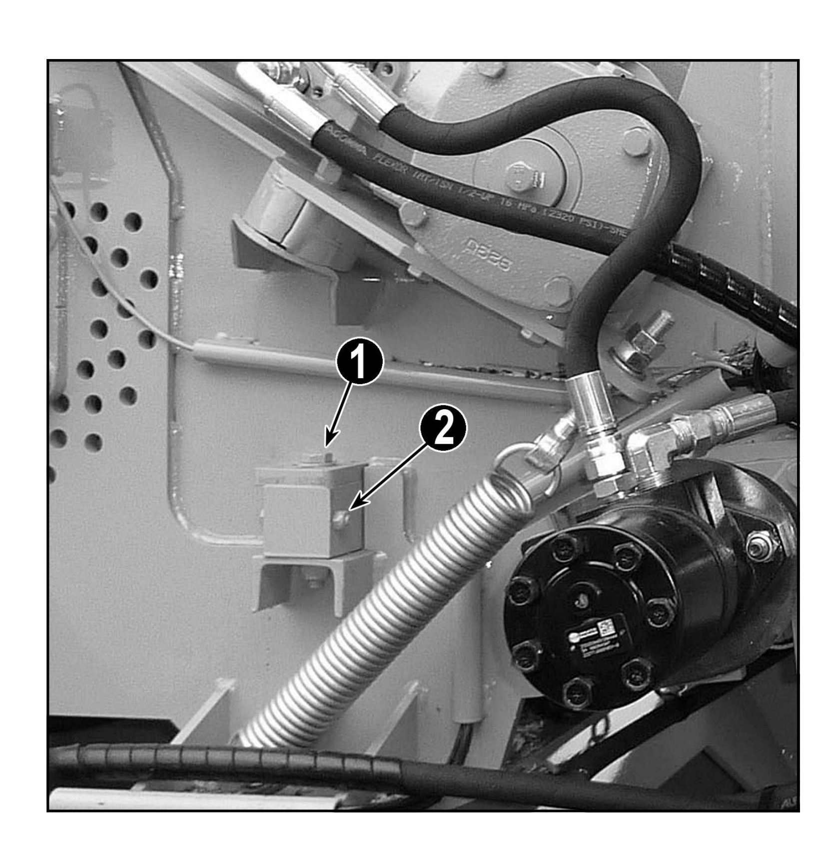
MANTENIMIENTO Y REVISIÓN

DESMONTAJE PARA CONTROL DE LA CONTRACUCHILLA

Para esta intervención, es obligatorio retirar la llave de contacto.

-Retirar los dos tornillos de sujeción **(1)** a cada extremo de la contracuchilla.
-Retirar los dos bulones de seguridad **(2)**
-Empujar la contracuchilla deslizándola en su alojamiento de un lado u otro. Si la arista presenta un desgaste; extraer completamente la contracuchilla de su alojamiento y montarla de nuevo decalándola de un cuarto de vuelta a fin de presentar una arista nueva en frente de las cuchillas.

(La contracuchilla puede ser sacada por la derecha o por la izquierda)
(Las cuatro caras de la contracuchilla pueden ser utilizadas)

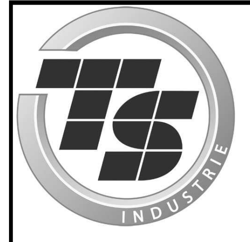


REGLAJE DE LAS CORREAS DEL ROTOR

Las correas del rotor se mantienen siempre tensas gracias a un rodillo tensor.

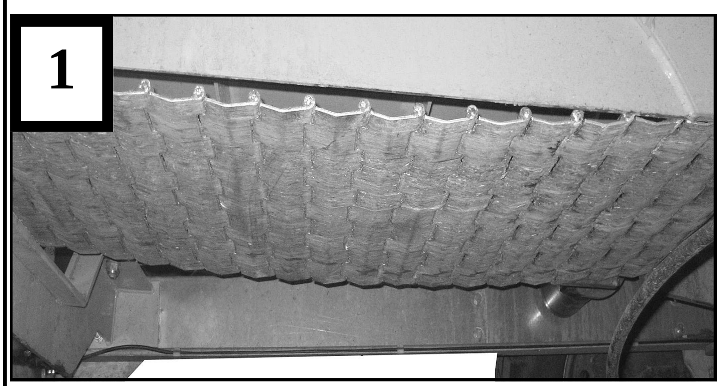
La ajuste de la tensión de las correas se realiza por desplazamiento hacia bajo del rodillo tensor **(1)** actuando en la tuerca **(2)** después de haber aflojado antes el bulón central **(3)** del rodillo.

Esta operación debe realizar un técnico cualificado

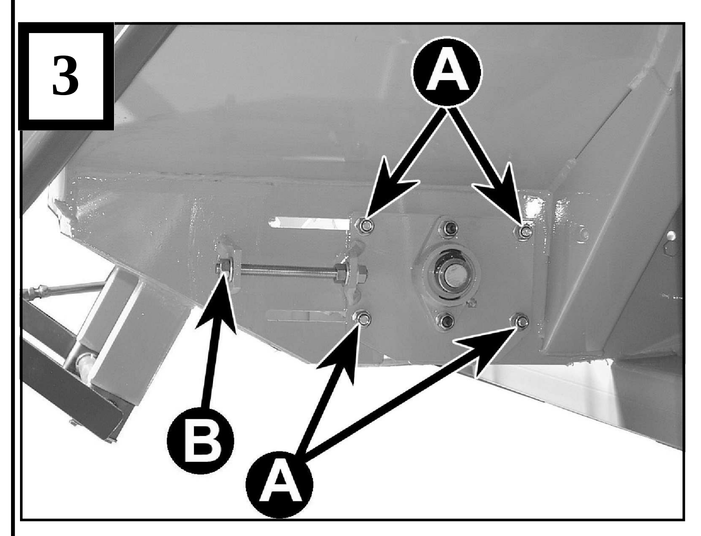


MANTENIMIENTO Y REVISIÓN

REGLAJE DE LA TENSIÓN DE LA CINTA METÁLICA







Para un buen engrane de la cinta, verificar su tensión al cabo de 8h y regularmente.

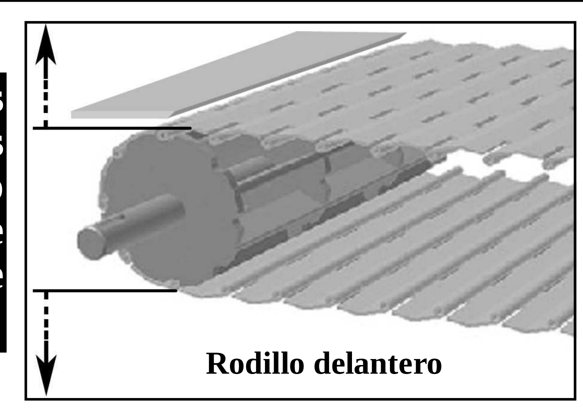
1 Cinta correctamente tensada

2 Cinta aflojada

3 Para tensar la cinta, aflojar de cada lado los cuatro tornillos rep.**(A)** y apretar simultáneamente los tensores rep.**(B)** de manera que la cinta sea paralela a la base de la célula (véase foto 1). Apretar los tornillos . **(A)**.Tras la tensión, hacer girar la cinta varias vueltas hacia adelante y hacia atrás para verificar que esté bien en línea.
(Antes de la tensión, verificar que la cinta esté bien centrada en la tolva)

Nota: No tensar exageradamente, el buen engrane entre el rodillo conductor y la cinta no necesita una tensión excesiva.

Nota: No moler raíces cargados con tierra. Se pasa entre las cuchillas de la estera puede no aglomerados en el rodillo de accionamiento AV. El rodillo se puede aumentar de diámetro y colgar.

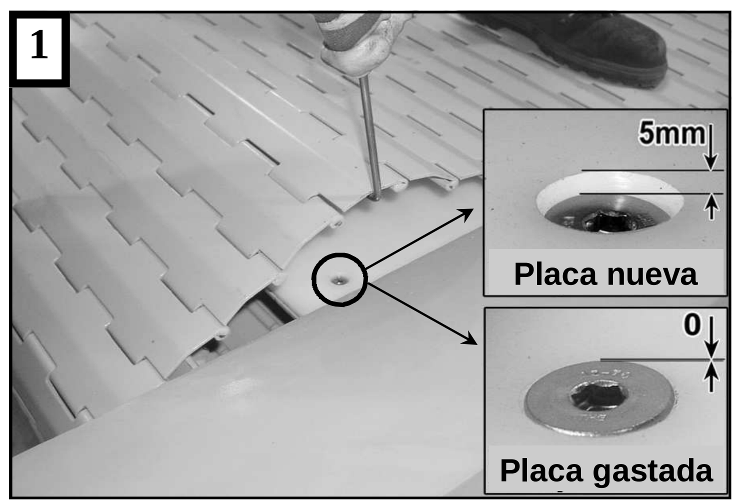


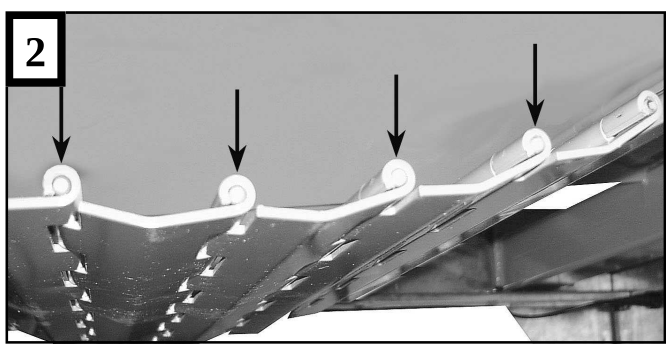
Rodillo delantero



MANTENIMIENTO Y REVISIÓN

CONTROL CINTA Y PLACA DE DESLIZAMIENTO



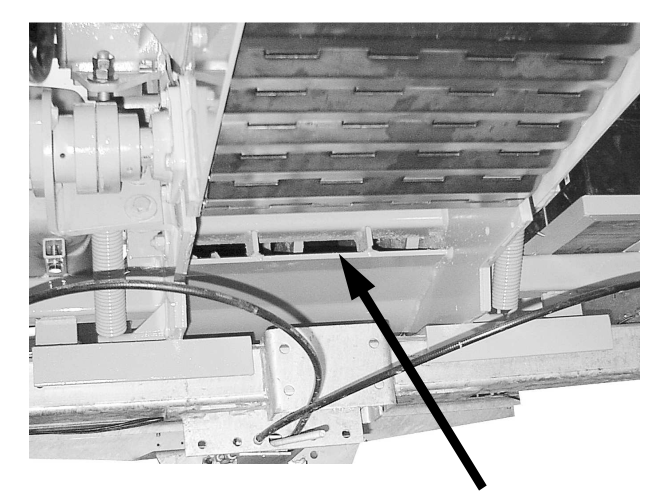


Para verificar el desgaste de la cinta y de la placa de deslizamiento auto lubricada de polietileno, aflojar a fondo la cinta, levantarla con un gancho y verificar:

1 El espesor de la placa encima de sus cuatro tornillos de fijación

2 El desgaste de las varillas de cinta

TOMAS DE AIRE DE VENTILACIÓN ROTOR







El VIPER posee una toma de aire suplementaria debajo del rotor además de las dos habituales para mejorar la ventilación del rotor a fin de optimizar la eyección de materias trituradas en salida de chimenea

Controlar a menudo la limpieza de las tres tomas de aire a fin de optimizar la ventilación y la eyección de las materias trituradas.



DESCRIPCIÓN Y MANIPULACIÓN

TANQUE HIDRAULICO

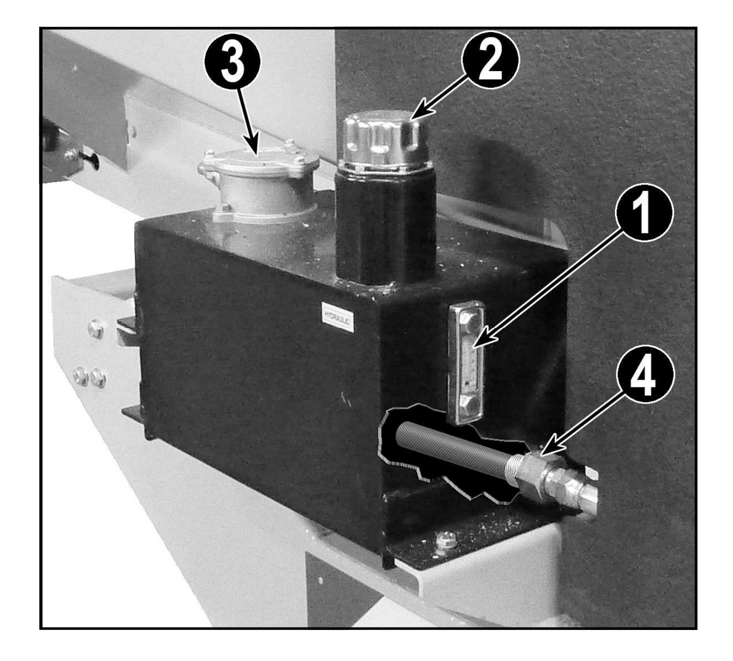
La máquina posee dos depósitos:
-el **depósito de aceite hidráulico**

-La jauge de niveau **(1)**

-El tapón de relleno **(2)**

-El filtro hidráulico **(3)**

-La alcachofa de aspiración **(4)**





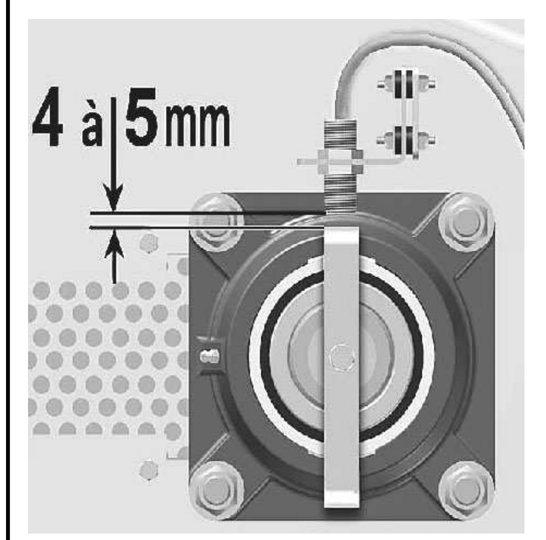
DESCRIPCIÓN Y MANIPULACIÓN

SISTEMA ANTIATASCAMIENTO «VarioStress »

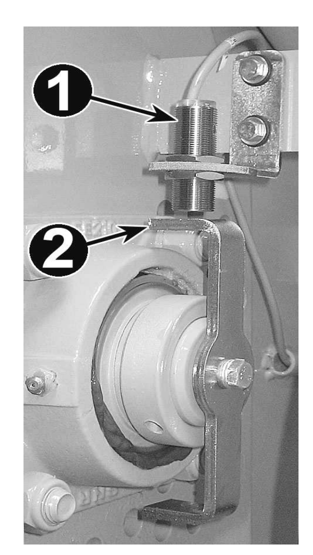
El VIPER PTO está equipado con un controlador de giro del rotor conectado al autómata. Éste permite que la máquina no se atasque: proporciona permanentemente una indicación de la velocidad de corte a la caja VarioStress. Cuando la velocidad del rotor desciende por debajo del umbral regulado en fábrica, se corta la alimentación hidráulica del acarreador y se paran el acarreador y la cinta, la máquina queda si alimentación y el motor puede retomar su velocidad de trabajo (2800rpm). Cuando la velocidad supera el umbral inferior, el conjunto rodillo conductor / cinta recibe aceite y se pone a girar.

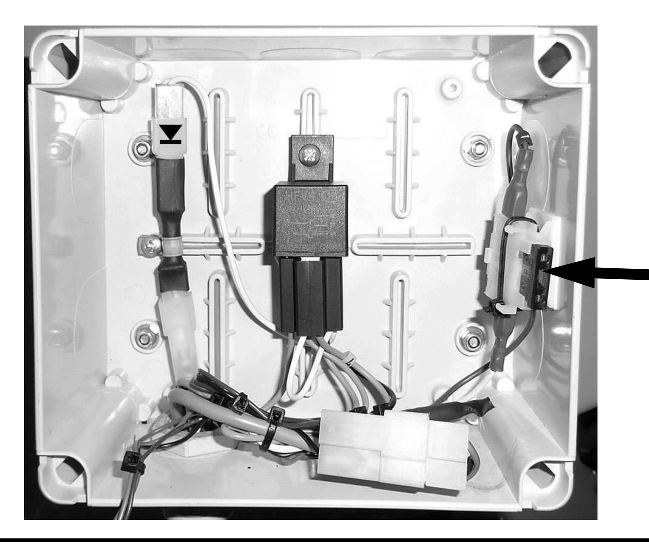
Se dispone de tres regímenes antiatasco: ver la página siguiente.

El VIPER PTO requiere potencia de 60 y 70 CV para el funcionamiento óptimo de la anti-atasco. Potencia de lo que sería el uso VarioStress inoperante, va junto con el deterioro prematuro de la transmisión y el rotor.

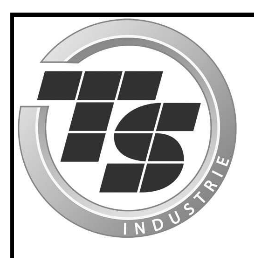


La distancia entre el controlador de velocidad **(1)** y el indexador **(2)** de impulso es de **4** en **5 mm**





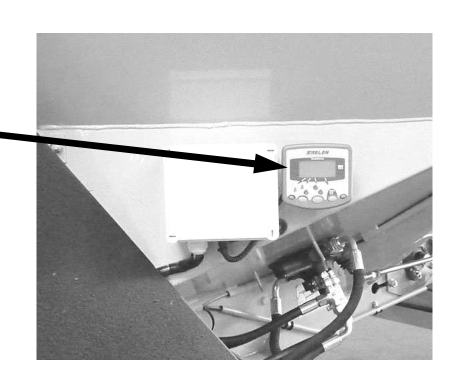
A 3 Amp fusible situado en la caja de conexiones situada en el lado izquierdo de la máquina



DESCRIPCIÓN Y MANIPULACIÓN

SISTEMA ANTIATASCO VarioStress: continuación

Intervalos de uso:



La caja antiatasco VarioStress posee 3 intervalos de uso que vienen prerregulados de fábrica. El usuario puede, si lo desea, elegir entre estas 3 posibilidades la que mejor le conviene en función del tipo de material a triturar.

Intervalo 1: prima el rendimiento, explotando un régimen amplio del motor, principalmente para la trituración de ramas y materiales ligeros.
Intervalo **2**: adaptado a la trituración de materiales ligeros, ramas, vegetales y coníferas.
Intervalo **3**: utiliza un régimen del motor más elevado para favorecer la ventilación para la trituración prolongada de vegetales y coníferas pesados y densos.

N° del programa antiatasco



NB: si el botón de parada de emergencia está presionado, el VarioStress apagado.

A diferencia de las máquinas con motor diesel, anti-atasco opera en el avance y retroceso de todos rodillo de la alfombra / piensos

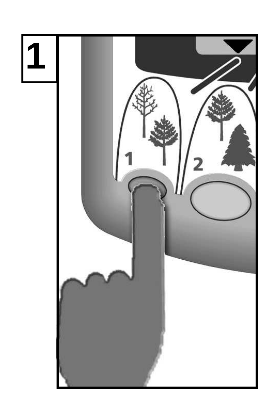


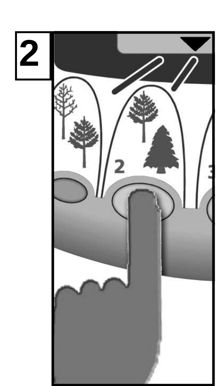
DESCRIPCIÓN Y MANIPULACIÓN

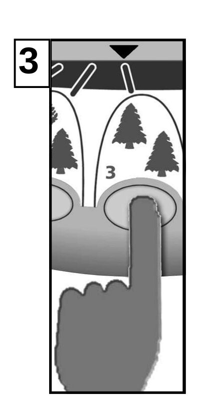
SISTEMA ANTIATASCO VarioStress: continuación

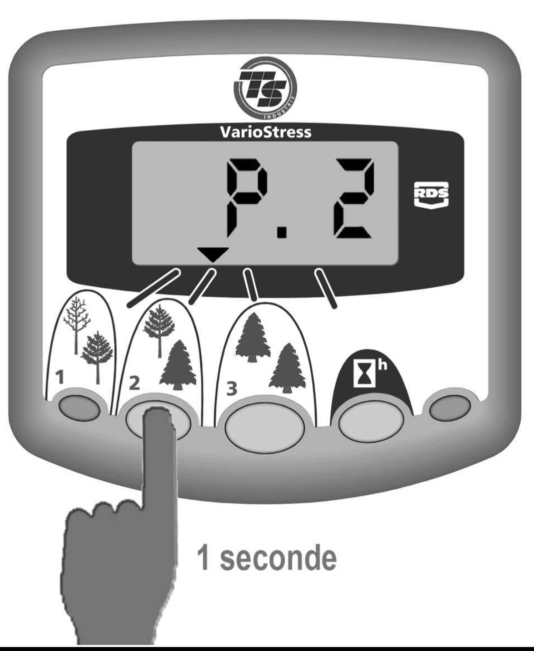
Elección de un intervalo:

- Con el motor en marcha o parado y el contacto puesto
- Utilizar las teclas de **1, 2** y **3** para ver el régimen que se desea.









Nota: Para pasar de un intervalo a otro debe mantener pulsada la tecla 1 segundo

-Permanente visualización de las rpm del motor

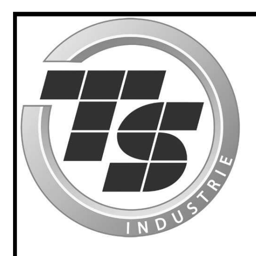


-Visualización de horas de operación pulsando el botón: **⧗h,** motor PM detenido o funcionando.

(el contador de horas se realiza sólo si el rotor de molienda)



Mantente apoyado ~ 1 segundo



DESCRIPCIÓN Y MANIPULACIÓN

BOTONES DE PARADA DE EMERGENCIA

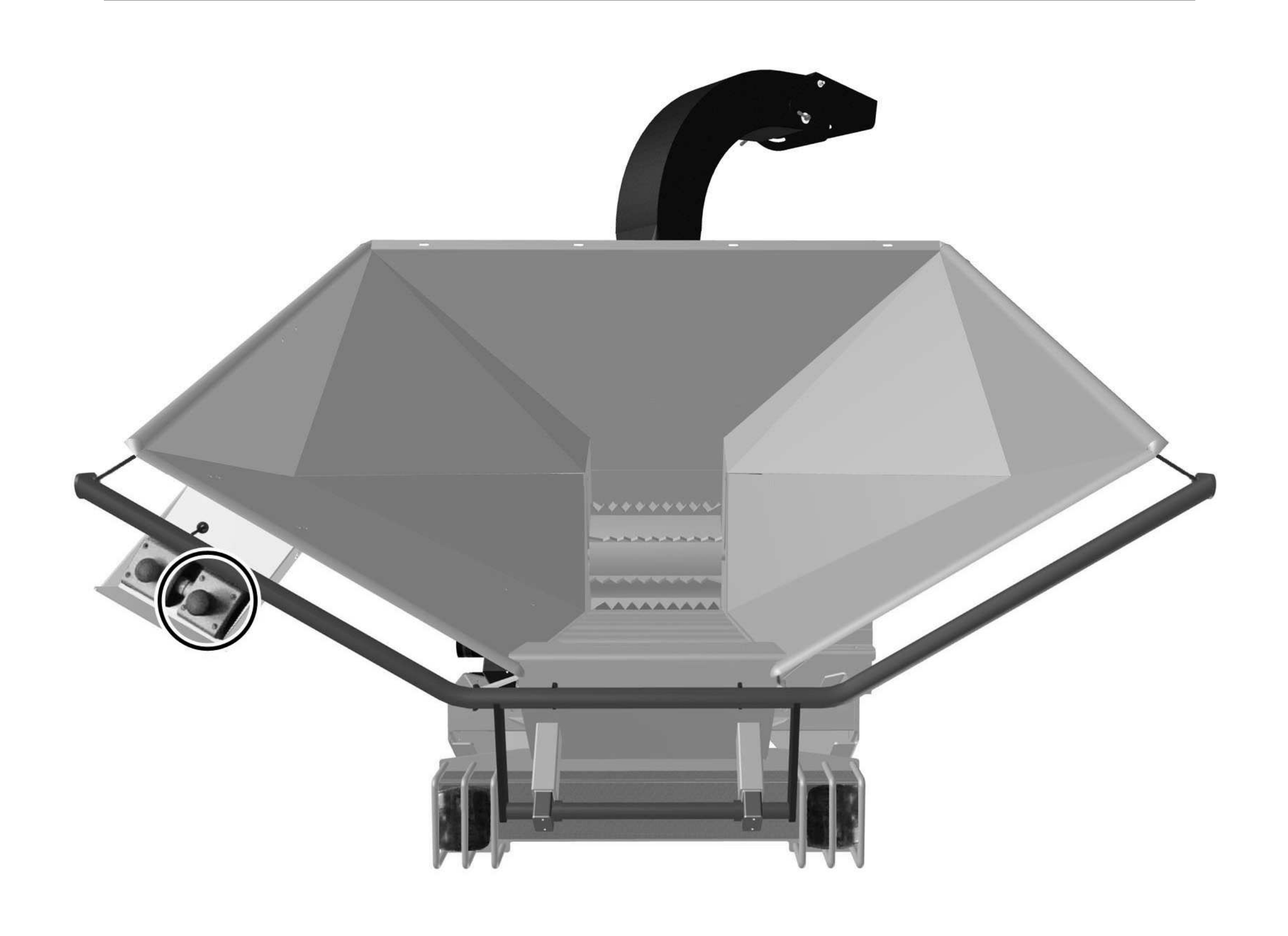
La máquina posee también dos pulsadores de mano de parada de emergencia situados de cada lado de la tolva de alimentación.

Cuando son accionados, estos pulsadores de mano tienen dos funciones:

1) parar el motor térmico

2) parar instantáneamente la marcha adelante del rodillo alimentador y de la cinta

NB: si el botón de parada de emergencia está presionado, el VarioStress apagado.

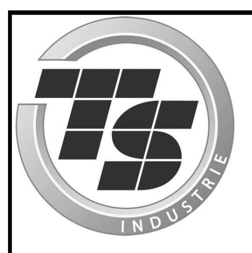




DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

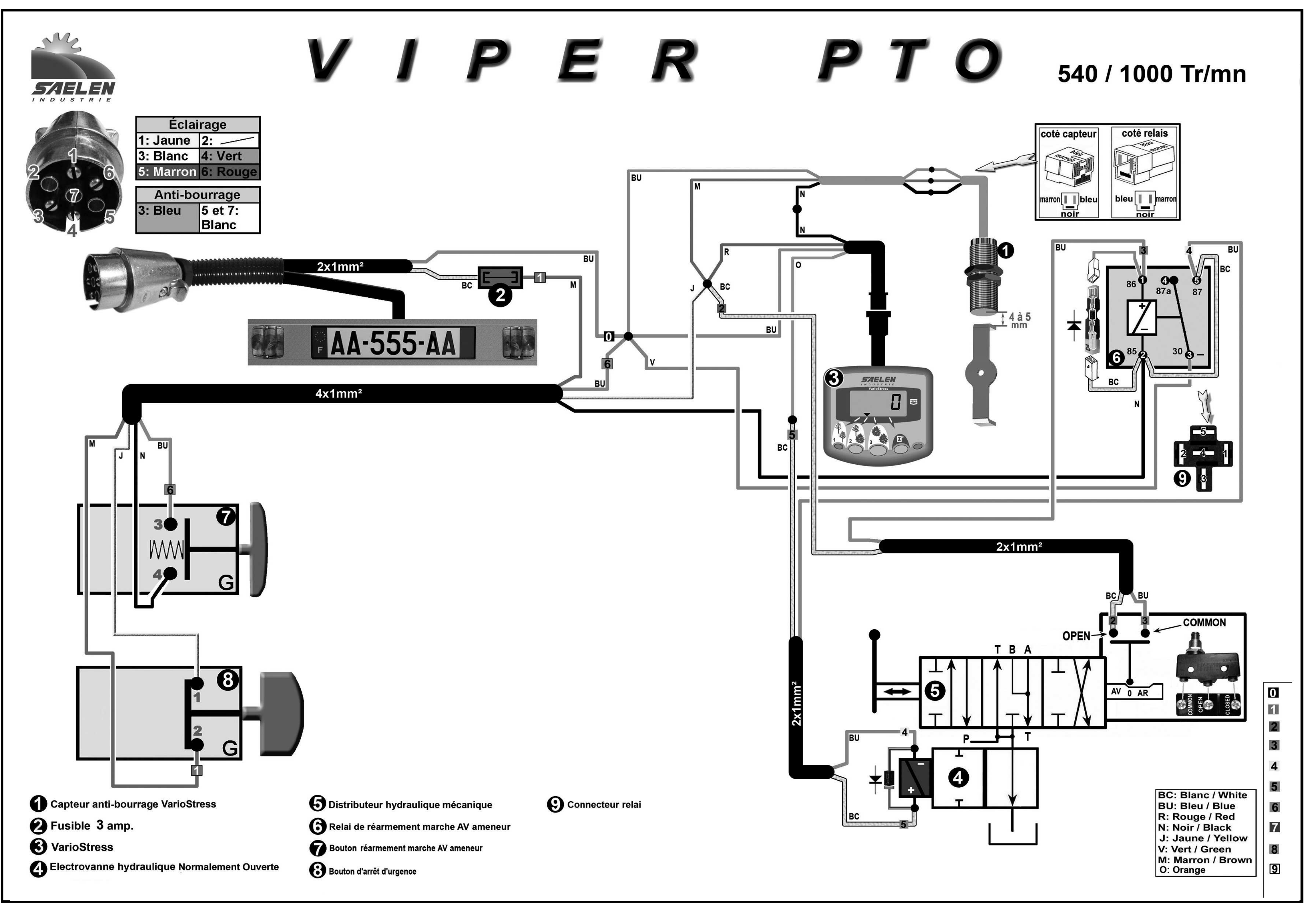
En esta sección, hemos redactado una lista de problemas, sus causas, así como las soluciones a aportar en el caso en que los tuviera.
En el caso en que tuviera que hacer frente a un problema que no apareciera en la sección reparación, le rogamos se lo comunique a su vendedor. Asegúrese tener su manual de usuario así como el n° de serie de su triturador.

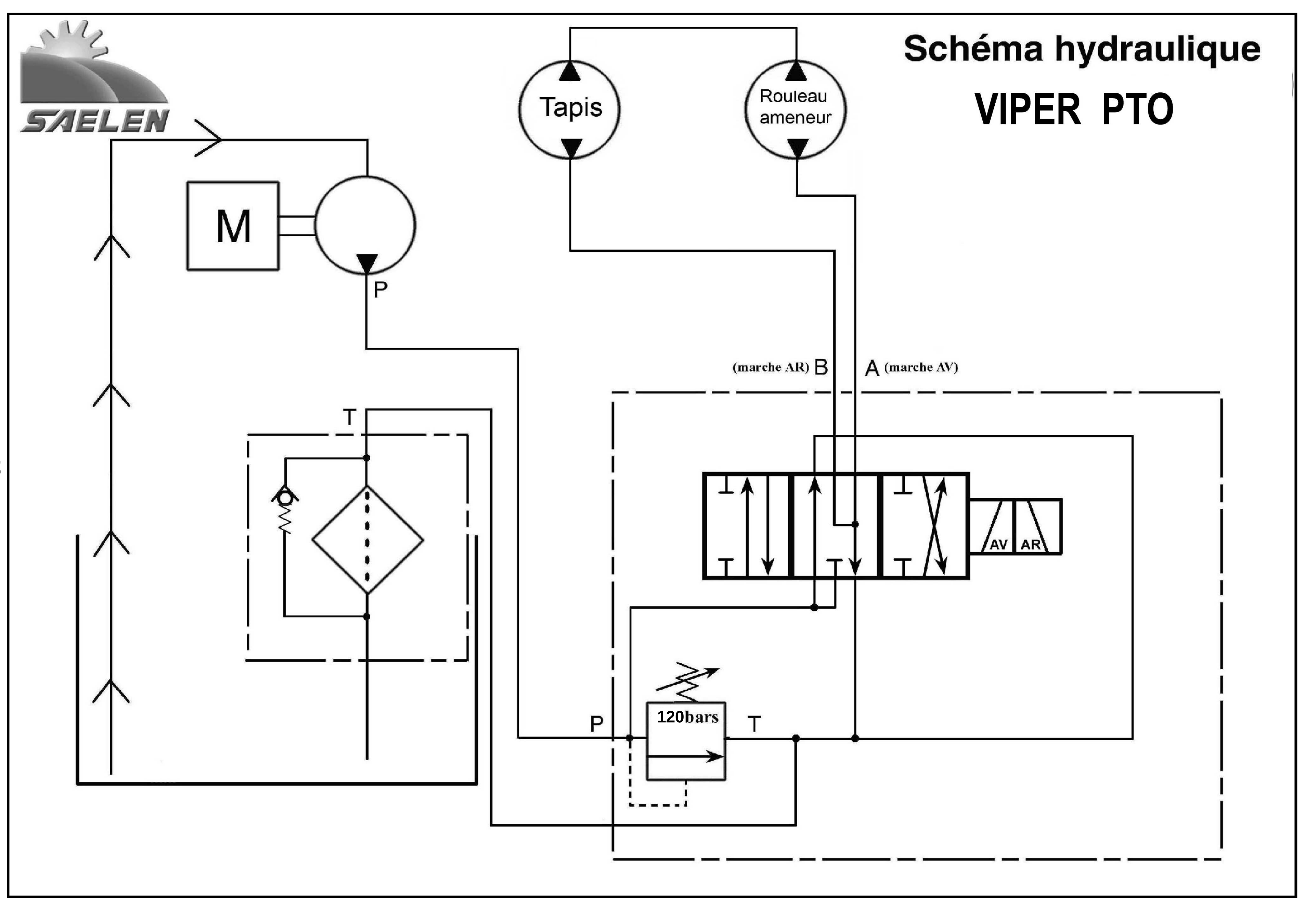
PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El conjunto acarreador / cinta no quiere girar hacia delante ni hacia atrás	**-Cable-12v. molino no está conectado al tractor** -Salidas hidráulicas incorrectamente conectados -Motor de la bomba hidráulica del tractor o válvula hidráulica defectuoso	-Conecte el cable de alimentación al tractor -Compruebe las conexiones -Compruebe o sustituya el componente defectuoso
La máquina tritura con dificultad	-Cuchillas y martillos embotados -Sistema antiatasco fuera de servicio -Patinar el embrague de fricción de la transmisión	-Afilar o cambiar las cuchillas. Cambiar las pastillas de los martillos -Controlar los fusibles p.35 -Compruebe el embrague de fricción
El acarreador en marcha adelante no regula, incluso por debajo del umbral de acción del VarioStress	-Problema eléctrico o hidráulico	-Ponerse en contacto con el distribuidor
El aceite hidráulico se calienta rápidamente y anormalmente	-Incompatibilidad entre los puntos de venta de tractores hidráulicas y maquina: algunos tacos tienen una válvula de bola se mezclan mal con las tomas con válvulas de aguja y causa un mal flujo de fluido hidráulico a través de toda	-lado de la máquina, ponga tomado adecuado el tractor



ESPECIFICACIONES

	VIPER PTO
Capacidad:	17 cm
Rendimiento horario:	30 m3 selon tracteur
Longitud:	3,00 m
Anchura:	1,70 m
Altura:	2,45 m
Peso:	1100 Kg
Número de martillos:	14
Número de cuchillas:	4
Diámetro del rotor:	560 mm
Peso del rotor:	160 Kg
Ancho del rotor:	400 mm
Potencia del motor tractor:	60 cv / 70 maximum
RPM PTO	540 o 1000 T/mn
Velocidad del rotor:	2160 T/mn àa 540 Tr/mn PdF 2250 T/mn a 1000 Tr/mn PdF
Anti-atasco:	SI
Alimentación hidráulica:	SI
Presión hidráulica:	120 bars


V I P E R P T O
540 / 1000 Tr/mn
SAELEN INDUSTRIE
Éclairage
1: Jaune
2:
3: Blanc
4: Vert
5: Marron
6: Rouge
Anti-bourrage
3: Bleu
5 et 7: Blanc
2x1mm²
4x1mm²
AA-555-AA
coté capteur
coté relais
marron
bleu
noir
4 à 5 mm
86
87a
87
85
30
COMMON
OPEN
T B A
P
T
AV 0 AR
BC: Blanc / White
BU: Bleu / Blue
R: Rouge / Red
N: Noir / Black
J: Jaune / Yellow
V: Vert / Green
M: Marron / Brown
O: Orange
1 Capteur anti-bourrage VarioStress
2 Fusible 3 amp.
3 VarioStress
4 Electrovanne hydraulique Normalement Ouverte
5 Distributeur hydraulique mécanique
6 Relai de réarmement marche AV ameneur
7 Bouton réarmement marche AV ameneur
8 Bouton d'arrêt d'urgence
9 Connecteur relai


Schéma hydraulique
VIPER PTO
SAELEN
Tapis
Rouleau ameneur
M
P
(marche AR) B
A (marche AV)
T
AV
AR
P
120bars
T



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
de Quasi-Machine

LA FIRMA ***TS industrie***

3 rue Jules Verne
L'Orée du Golf
59790 RONCHIN FRANCE
Tél : 0.820.201.880 - Fax : 0.820.201.990

DECLARA QUE LA MÁQUINA :

Marca de fàbrica : ***TS industrie™***

Typo : **VIPER PTO**

ES CONFORME A LAS DIRECTIVAS :

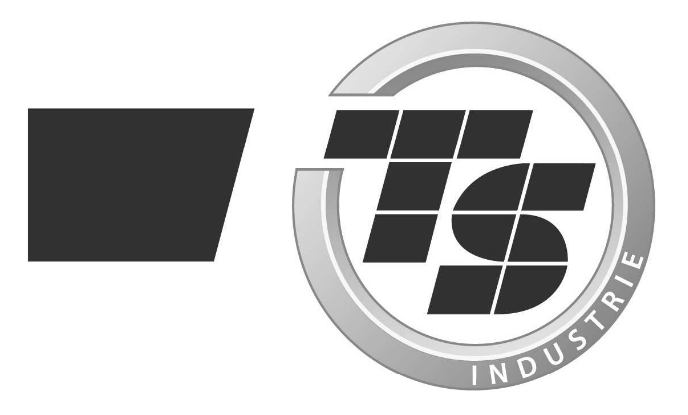
- 2006/42/CE Directiva « maquina »

Las referencias de normas armonizadas utilizadas:

- EN 13525

Hecho en RONCHIN, el 04 Octubre 2010

Stéphane MORBU (Ingénieur Fabrication SAELEN)



EXPERTO ASTILLADORA MÓVIL

TS Industrie GmbH
Weserstrasse 2
47506 NEUKIRCHEN-VLUYN - DEUTSCHLAND

Telefon +49(0)2845 9292-0
Telefax +49(0)2845 9292-28
kontakt@ts-industrie.eu

TS Industrie France
3 rue Jules Verne - L'Orée du Golf - BP 17
59790 RONCHIN - FRANCE

Tél : +33 (0)3 20 43 24 80
Fax : +33 (0)3 20 43 24 90
contact@ts-industrie.eu

www.ts-industrie.eu